

BAB I. PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

E-learning adalah sistem yang dirancang khusus untuk mendukung proses pembelajaran yang memanfaatkan media elektronik [12]. Tujuan dari *e-learning* meningkatkan efisiensi dan keefektifan waktu pembelajaran. Dengan adanya *e-learning* diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran saat ini. Lalu akan mengurangi keterbatasan dalam segi waktu dan tempat. Pelajar dan pembimbing dapat bertukar informasi dengan mudah dan cepat.

Aspek paling penting dalam melihat kualitas dari sebuah web adalah *usability*. *Usability* menurut ISO 9241-11 tahun 1998 adalah ukuran sebuah perangkat lunak dapat digunakan oleh pengguna sehingga mencapai tujuan dengan tolak ukur efektivitas, efisiensi, dan kepuasan dalam penggunaan [2]. Tampilan antarmuka akan mempengaruhi *usability* suatu website karena antarmuka merupakan aspek terpenting dari aplikasi website. Terdapat banyak metode untuk mengevaluasi *usability testing*. Salah satunya adalah menggunakan metode *uselearn*.

Uselearn adalah sebuah metode evaluasi *usability* dengan menggabungkan dimensi *usability* dan kualitas dari *e-learning* itu sendiri dengan menggunakan *checklist*. *Uselearn* sendiri berawal dengan memberikan kuisioner dengan 12 dimensi [6]. Dari hal tersebut akan mengambil hasil 3 dimensi *usability* baru yakni Consistency & Functionality (CF), Course Management (CM), Dan Interactivity, Feedback And Help (IFH). Dengan alasan untuk penyesuaian pemberian tugas di pada eksperimen pengamatan eyetracker. Untuk memvalidasi data secara kuantitatif dengan menggunakan *Structural Equation Modelling (SEM)* [4].

Kemajuan teknologi sudah berkembang pesat. Banyak teknologi yang membantu keakuratan *usability testing*. Salah satunya adalah teknologi *eye tracker*. *Eye tracker* adalah sebuah alat yang memiliki algoritma untuk mengukur arah pandang, pola pembacaan, diameter pupil dan gerakan relative mata, sehingga diperoleh posisi mata dan pergerakan mata ketika menatap sebuah objek [14]. Dengan menggunakan metode

heatmap dapat mengetahui titik yang sering dilihat oleh mata. Sehingga dapat menganalisa titik fokus mata yang merupakan bentuk perilaku dari user. *Eye Tracker* ini akan memperkuat evaluasi *usability* website *e-learning* yang menghasilkan data data kuantitatif [9].

Dengan memadukan metode uselearn dalam membuat kuisioner yang memiliki lingkup 3 dimensi yakni Consistency & Functionality (CF), Course Management (CM), Dan Interactivity, Feedback And Help (IFH). Yang disesuaikan dengan pemberian 3 tugas untuk pengamatan perilaku pola mata pengguna yang memanfaatkan penggunaan eye tracker sebagai evaluasi *usability*. Dimana tiap dimensi pada kuisioner uselearn memiliki hubungan pada tiap tugas maka akan semakin meningkatkan keakuratan dalam menentukan factor factor penting dari aspek *usability* pada website *e-learning*.

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, diperoleh rumusan permasalahan sebagai berikut: “Bagaimana menguji dan mengetahui factor faktor penting dari *usability* pada website *e-learning*? “

1.3.Batasan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang diperoleh, maka penelitian memiliki tujuan sebagai berikut : “Antarmuka yang diuji adalah antarmuka situs web e-learning yang berhubungan dengan pembelajaran yang digunakan Universitas Atma Jaya Yogyakarta pada periode semester genap 2018/2019.“

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan batasan masalah yang diperoleh, maka penelitian memiliki tujuan sebagai berikut : “Menguji usability situs *e-learning* serta mengetahui factor factor penting dari *usability* pada website e-learning “

1.5. Metode Penelitian

Tahap-tahap dalam penelitian :

1. Tahap Studi Pustaka

Dalam tahap ini, proses pencarian literatur yang sesuai yang menjadi sumber studi pustaka dalam melakukan pengambilan data analisis data.

2. Tahap pendahuluan dan identifikasi

Menentukan situs *e-learning* yang akan menjadi objek evaluasi *usability*. Terdapat kurangnya kepuasan penggunaan dalam menggunakan situs *e-learning*. Perlu dilakukan *usability testing* pada antarmuka situs *e-learning* untuk menganalisa tingkat *usability* situs.

3. Tahap persiapan dan perancangan model eksperimen

Metode *usability* yang digunakan adalah *uselearn* serta menggunakan *eye tracker* yang didasari fakta yang terjadi. Populasi sampel hasil adalah mahasiswa aktif di Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Jumlah responden adalah 48 keusioner yang sedang menempuh perkuliahan pada tahun pertama hingga keempat. Yang memiliki komposisi sebagian pria dan sebagian wanita. Dengan asumsi terdapat yang sudah familiar menggunakan situs *e-learning* dan sisanya tidak.

4. Tahap penyusunan kuesioner

Instrumen yang digunakan untuk analisis adalah survei kuesioner yang sesuai dengan *uselearn checklist*. *Uselearn* sendiri berawal dengan memberikan kuisoner *uselearn checklist* yang ditujukan kepada pengguna untuk mengungkapkan pendapatnya terhadap sebuah konsep antarmuka.

5. Tahap pengolahan data

Setelah responden akan diberikan tugas yang kemudian dalam pengerjaannya akan dicatat dengan *eye tracker*. Data rekaman akan disimpan untuk diolah. Pencatatan data visualisasi dengan *eye tracker* berguna untuk menentukan efisiensi pada *usability* website. Lalu dilanjutkan evaluasi *usability testing* dengan *uselearn*, dengan waktu yang diberikan 10 hingga 60 menit. Para peserta akan diminta memberi nilai pada setiap pertanyaan. Dengan melihat aspek yang mempengaruhi kepuasan penggunaan situs *e-learning*, sehingga mendapatkan kesimpulan.

6. Tahap analisis data

Setelah mengumpulkan data, tingkat kegunaan diselidiki dengan mengevaluasi pengguna website antarmuka, yang kegunaan, kemudahan penggunaan, dan kepuasan pengguna. Diukur menggunakan metode *uselearn*. Analisa yang digunakan adalah *survei deskriptif* yang merupakan suatu metode penelitian yang mengambil data menggunakan kuisioner yang mengambil sampel dari sebuah populasi.

7. Tahap pembahasan

Melakukan pengelompokan data sesuai dengan variable *usability* pada tiap metode evaluasi *usability*. Membandingkan hasil dari kuisioner maupun *eye tracker*.

8. Tahap penarikan kesimpulan

Melakukan penarikan kesimpulan dari analisa data yang di dapat dari kuisioner maupun *eye tracker*. Serta menuliskannya dalam laporan penelitian.

1.6. Metodologi Penelitian

Sistematika penulisan untuk penelitian :

1. Bab I : Pendahuluan

Pada bab ini berisikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

2. Bab II : Tinjauan Pustaka

Berisikan kajian tentang penelitian sebelumnya sesuai masalah yang hendak diambil dengan penelitian mengenai evaluasi usability terhadap situs website e-learning.

3. Bab III : Landasan Teori

Berisikan teori pendukung yang relevan yang digunakan sebagai pedoman dalam penelitian.

4. Bab IV : Metodologi Penelitian

Berisikan langkah dan metode dalam penelitian ini. Langkah tersebut meliputi : desain penelitian, populasi & sampel, jenis dan sumber data, variable, teknik pengambilan data, teori dari literatur yang relevan yang mendukung masalah evaluasi usability terhadap situs e-learning.

5. Bab V : Hasil dan Pembahasan

Berisikan uraian hasil penelitian evaluasi usability antarmuka situs website e-learning Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Kecepatan akses, dan kelengkapan website e-learning, serta kepuasan pengguna.

6. Bab VI : Kesimpulan dan Saran

Berisikan hasil analisis evaluasi usability dan pembahasan sesuai dengan tujuan penelitian, serta saran untuk pengembangan penelitian.